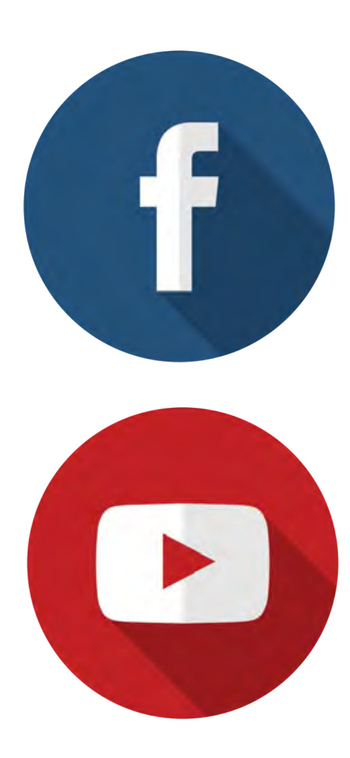
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







# Vaisseaux du névraxe

## A. Vascularisation artérielle cérébrale

Il existe 04 troncs artériels :

- o 02 artères vertébrales qui vascularisent la partie postérieure du cerveau
- o 02 artères carotides internes qui vascularisent la partie antérieure du cerveau

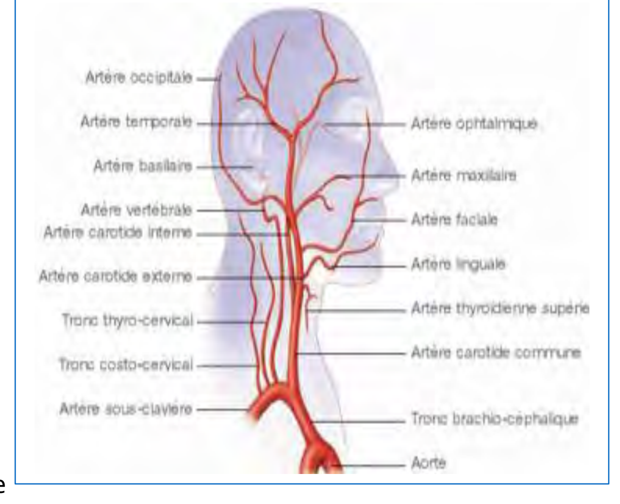
Le polygone de Willis est l'anastomose de ces 2 systèmes.

❖ **Le réseau carotidien :**

L'artère carotide droite nait du tronc brachio-céphalique, la gauche nait de la crosse aortique. Elle se divise en deux (carotide interne et externe).

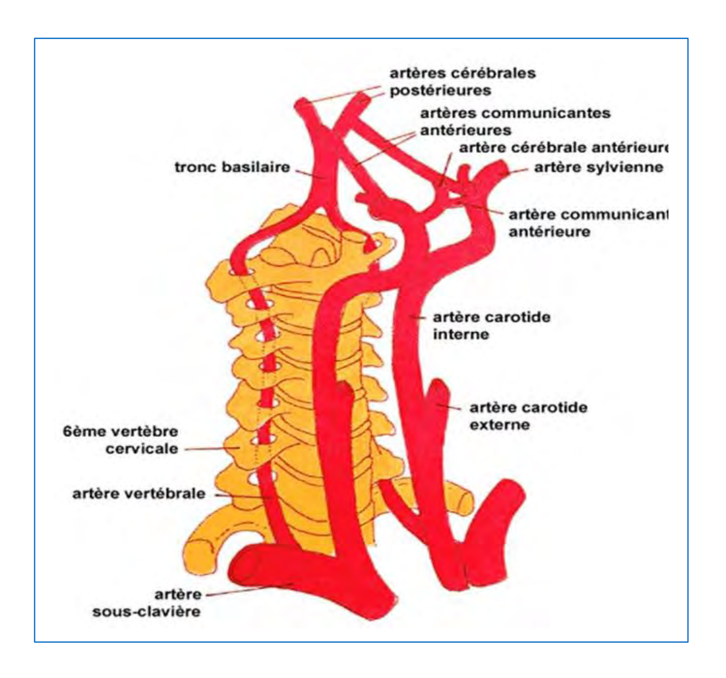
- L'artère carotide externe (destinée pour la face) : ses branches vascularisent :

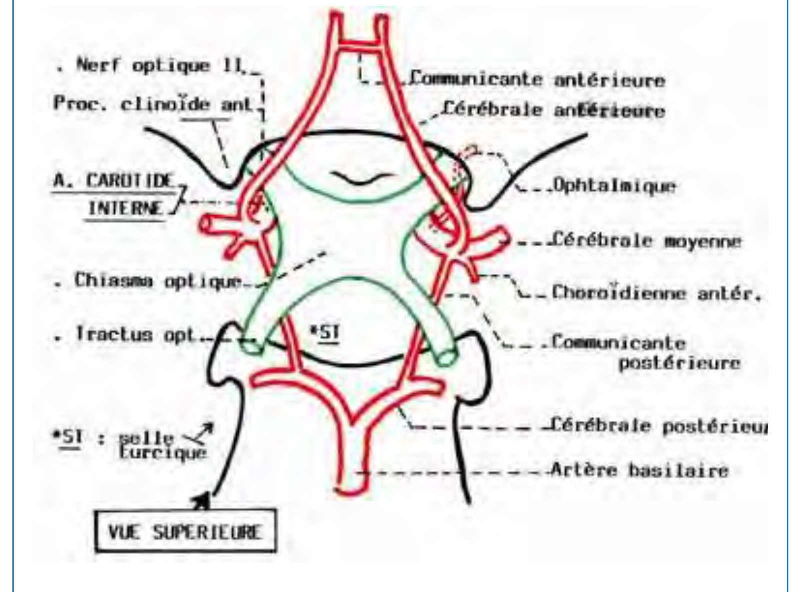
- ✓ Une partie de la glande thyroïde (artère thyroïdienne supérieure).
- ✓ La langue (artère linguale).
- ✓ L'oreille (artère auriculaire postérieure).
- ✓ Le nez, les molaires et l'oreille (artère maxillaire).
- ✓ Le pharynx (L'artère pharyngienne ascendante).
- ✓ La face (l'artère faciale).
- ✓ La glande parotide (temporale superficielle).




- L'artère carotide interne (destinée pour la partie antérieure du cerveau) :

- ✓ Elle ne donne aucune collatérale au cou.
- ✓ Segment intracrânien : traverse le rocher, perfore la dure mère du toit du sinus caverneux au contact du chiasma optique.
- ✓ Elle donne deux branches terminales : l'artère cérébrale antérieure et l'artère cérébrale moyenne ou Sylvienne.
- ✓ Elle donne 2 petites branches collatérales : la choroïdienne antérieure et l'ophtalmique.



❖ **Le réseau vertébro –basilaire :**

- Les 02 artères vertébrales :
  - ✓ Naissent des artères subclavières.
  - ✓ Montent dans le canal transversaire des vertèbres cervicales.
  - ✓ Pénètrent dans le crâne par le trou occipital, et se terminent au niveau du le sillon bulbo protubérantiel où elles fusionnent pour donner le tronc basilaire (qui va irriguer la partie postérieure du cerveau).
  - ✓ Les collatérales des artères vertébrales communiquent au niveau intracrânien.

Les artères vertébrales vont donner l'artère spinale antérieure puis vont former le tronc basilaire qui donnera par la suite les 02 artères cérébelleuses postéro-inférieures.
Des rameaux perforants pour le bulbe rachidien.
Le tronc basilaire va se terminer par 02 branches terminales qui sont les artères cérébrales postérieures qui donnent des collatérales : les artères cérébelleuses antéro-inférieure et supérieure.

En avant, il y a une communicante antérieure qui va unir les 02 cérébrales antérieures.
En arrière, 02 communicantes postérieures qui vont unir les carotides internes aux cérébrales postérieures.
Le tout va donner le polygone de Willis.

Les artères de la base sont très nombreuses et très courtes, elles vont irriguer les formations optiques, le losange opto-pédonculaire et les noyaux gris centraux.

1. L'artère cérébrale antérieure :

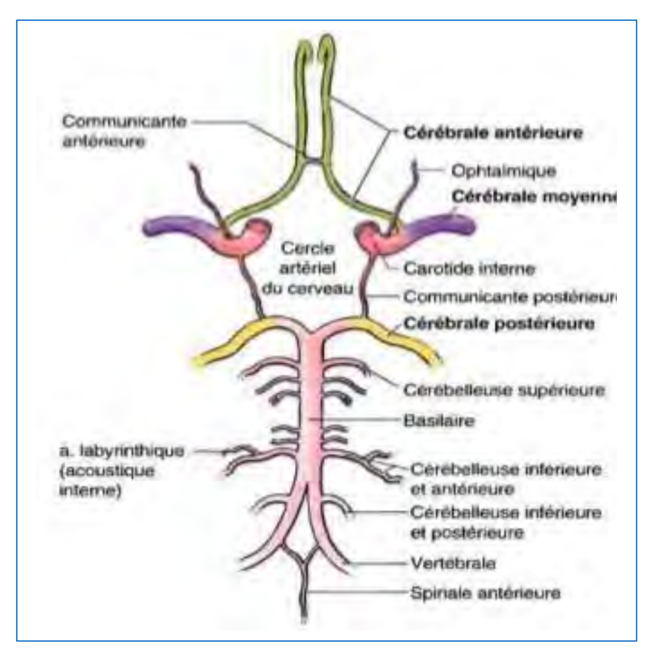
C'est une branche terminale de la carotide interne, elle va suivre le sillon du corps calleux, puis elle va rejoindre le sillon calosso-marginal et enfin elle va se terminer sur le bord convexe de l'hémisphère. Elle va donner des collatérales importantes (l'A préfrontale, l'A orbitaire, l'A calosso-marginale, et l'artère terminale).
Sur son bord concave, elle va donner une seule collatérale c'est l'artère péricalleuse postérieure.

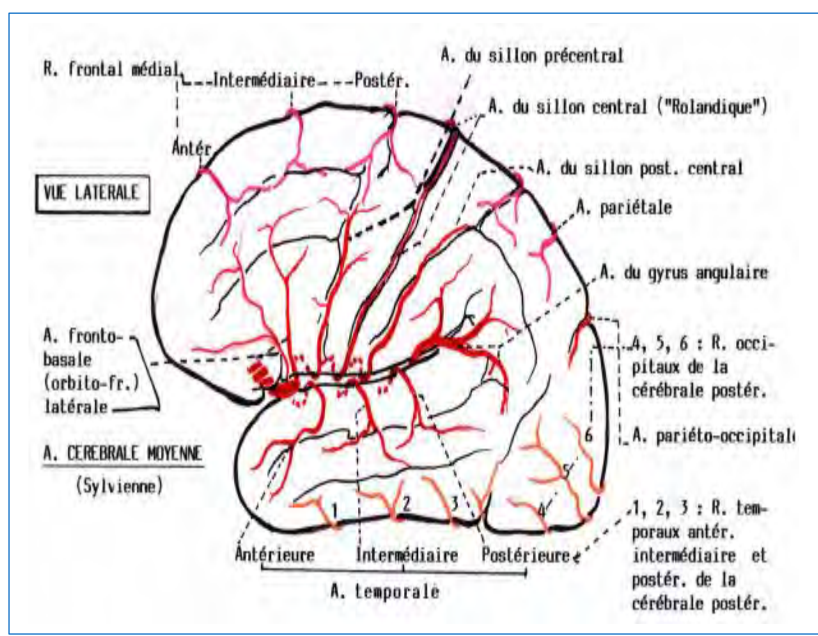
2. L'artère cérébrale moyenne ou Sylvienne :

(La plus volumineuse et la plus importante, irrigue presque la totalité de la face interne du cerveau : frontal, pariétal et temporal) : c'est une branche terminale de la carotide interne. Elle pénètre dans la scissure de Sylvius et va prendre un trajet tortueux. Elle se termine au niveau du pli courbe en une branche terminale c'est l'artère du pli courbe. Elle donne 03 collatérales frontales, 02 collatérales pariétales et 03 collatérales temporales.
Les collatérales frontales sont : l'artère orbito-frontale, l'artère pré-rolandique (ou préfrontale) et l'artère du sillon rolandique. Les pariétales : antérieure et postérieure. Les temporales : la temporale antérieure, moyenne et postérieure.

3. L'artère cérébrale postérieure :

C'est une branche terminale du tronc basilaire, elle va longer la scissure de l'hippocampe et rejoindre la scissure calcarine où elle se termine en donnant une artère terminale : c'est l'artère calcarine. Pour les collatérales, elle va donner un rameau (cunéal ?) et surtout les artères temporo-occipitales antérieure, moyenne et postérieure.



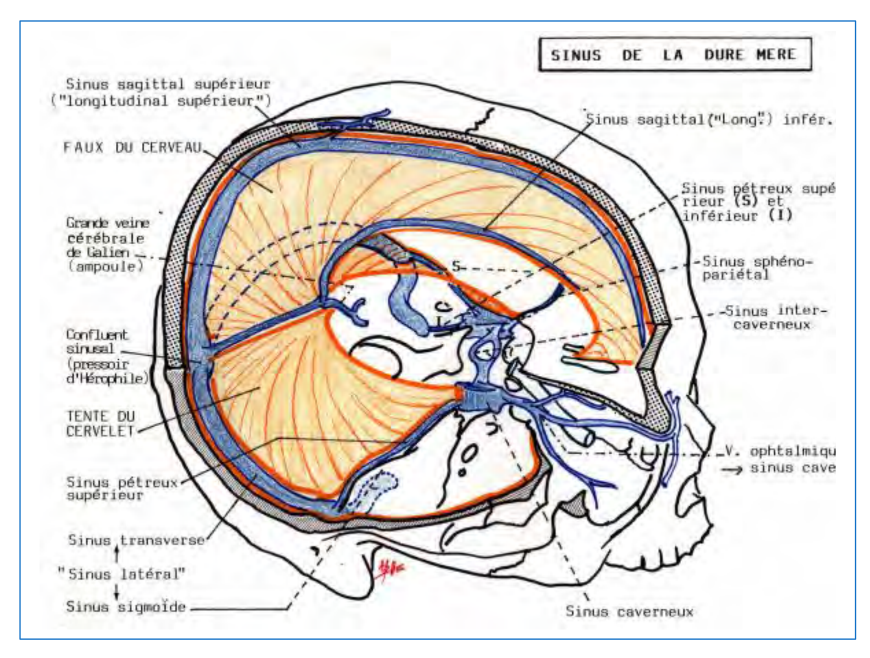



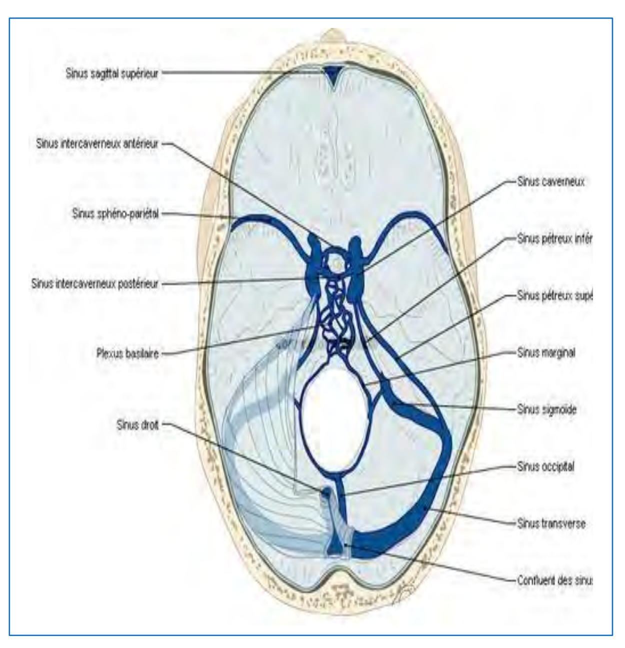
## B. Vascularisation veineuse du cerveau

Les sinus :
C'est un dédoublement de la dure-mère, il y a les sinus de la voûte et les sinus de la base.

❖ **Sinus de la voûte :**

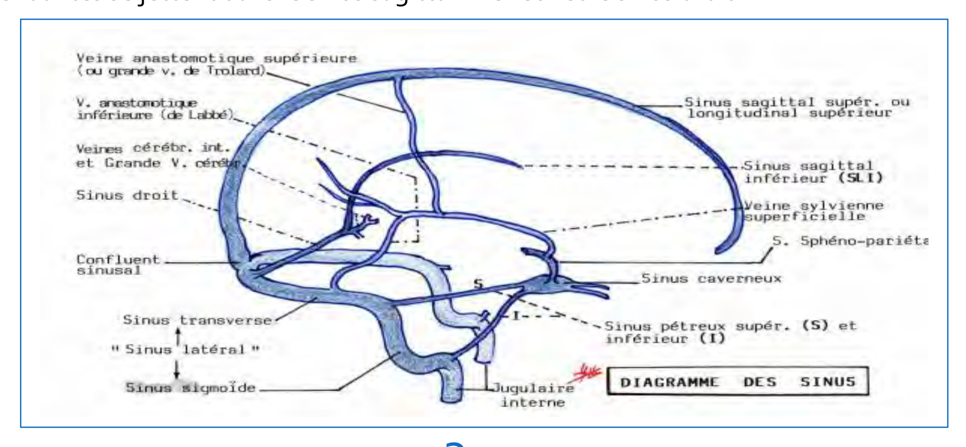
Sinus sagittal supérieur qui est fixé à la faux du cerveau, au niveau du bord libre de la faux du cerveau on a le sinus sagittal inférieur. Ces 02 sinus vont se jeter dans le sinus droit au niveau de la tente du cervelet.
Le sinus droit va recevoir à sa partie antérieure un renflement qu'on appelle l'ampoule de Galien.
Au niveau de la tente du cervelet, en arrière du sinus droit, il va y avoir un sinus latéral de chaque côté, ce sinus est formé de 02 parties : un sinus transverse (qui va décrire une courbe) puis, devenir le sinus sigmoïde (2ème partie) qui se jette dans le golf de la veine jugulaire interne.
Le confluent qui va recevoir le sinus sagittal supérieur qui va recevoir les 02 sinus latéraux et en bas un sinus occipital c'est le Torcular ou le pressoir d'Hérophile.
Les sinus caverneux sont situés de part et d'autre de la selle turcique. Ils vont recevoir les veines ophtalmiques supérieure et inférieure.
Il va recevoir aussi le sinus sphéno-pariétal de Breschet.
Les 02 sinus pétreux supérieur et inférieur. Le supérieur va aller dans le sinus transverse et le sinus pétreux inférieur va se jeter dans le golf de la jugulaire.
Au niveau du toit de la scelle turcique il va y avoir le sinus coronaire.



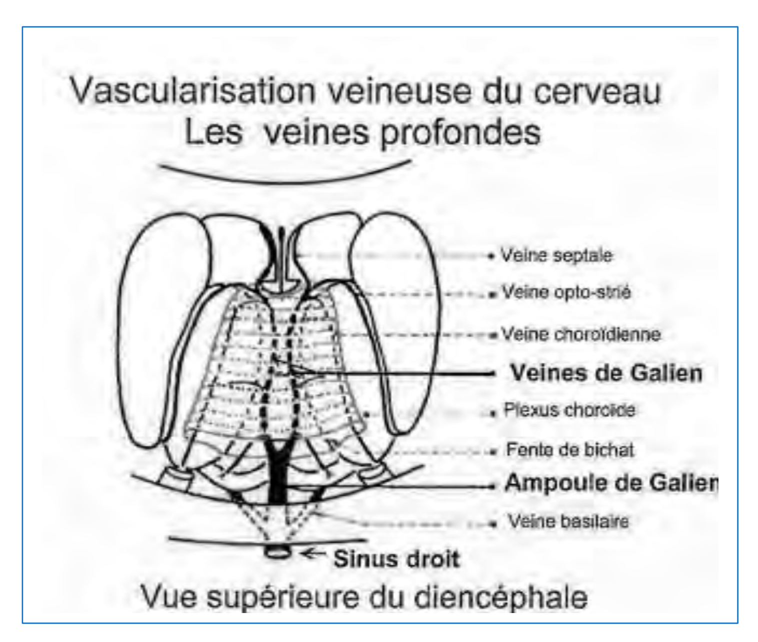

❖ **Les veines superficielles :**

Les ascendantes se jettent dans le sinus sagittal supérieur.
Les descendantes se jettent dans le sinus transverse.
Latéralement les descendantes se jettent dans le sinus sagittal inférieur et le sinus droit.



❖ **Les veines profondes :**

Se réunissent pour former les 02 veines de Galien qui forment l'ampoule de Galien qui se jette sur l'extrémité antérieure du sinus droit.




❖ **Les veines de la base :**

Froment un polygone : le polygone veineux de Troclar. Elles vont recevoir les veines Sylviennes profondes ou cérébrales moyennes pour devenir des veines basilaires. Les 02 veines basilaires sont réunies par une communicante antérieure. Elles se jettent dans l'ampoule de Galien.

> *« Tout le sang veineux est drainé par les jugulaires »*

